



Käre läsare,

Mitt avtal med Swerea IVF går ut idag den 31 december. Så detta är mitt sista veckobrev under IVF-flagg.

Det har varit skojigt att skriva och ännu roligare att få läsarkommentarer på det jag skrivit. Jag avser att fortsätta skriva veckobrev, så om du vill fortsätta få veckobrevet kan du enklast visa det genom svara på det här mejlet.

Till slut vill jag önska dig ett gott nytt år!

## Vad är LPD?

Det har vi försökt svara på under det gångna året. I veckobrev nummer 17 skrev jag att LPD består av tre delar: utnyttja resurserna effektivt, reducera mängden arbete, och utveckla rätt produkt. Vilket i och för sig är rätt, men främst var ett sätt att förklara de moment som man fokuserar på under ett need-drivet produktutvecklingsprojekt.

I olika sammanhang har vi beskrivit LPD som bestående av,

- Visualisering, speciellt visuell planering
- Set-based design
- Chief engineer, dvs en projektledare befriad från "leda & fördela arbetet"
- Diverse principer; genchi gemba/genbustu
- Kunskapshierarki: chefen är bäste ingenjör, chefen som lärare
- Kunskapshantering; A3-rapporter
- Disciplin & målmedvetenhet
- Styrsystemet

De flesta har anammat Kennedys dubbelpilar och några har fått den mycket detaljerade processkartan som jag vaskade fram ur de 600 powerpoint-bilderna från Michael Kennedys sexdagarskurs i Learning first product development.

Men granskar man saken noga så ser man att det inte finns någon gemensam, överenskommen definition av LPD. Vi är till exempel mycket osäkra på om Toyota gör som det sägs att de gör. I amerikanska konsulters böcker får åtminstone jag en bild av Toyota som skiljer sig starkt från vad man kan läsa ut av exempelvis,

Nishiguchi T, and Beaudet, A (1997): Self-organization and clustered control in the Toyota group: lessons from the Aisin fire, MIT International Motor Vehicle Program

som målar en bild av ett dynamiskt, kreativt agerande, styrt av situationens krav med en tydlig målbild.

En av de mer kända amerikanska konsulterna, professor Jeff Liker, saknar helt erfarenhet av produktutveckling, men ger sig ändå i kast med att definiera LPD i form av 13 teser som i själva verket är truismer (försök att negera dem får du se), eller som en erfaren utvecklingschef sa, "problemet med Likers 'principer' är att de inte går att använda". Men, om vi ändå skulle ta med Liker fast rensa bland de 13 teserna och bara behålla nyckelord så får vi:

1. Chief Engineer
2. integrerade leverantörer
3. lärande och ständig förbättring
4. visuell kommunikation
5. Frontloading

6. Flow
7. Standardisera

Den i mitt tycke mest intressanta uttolkaren av LPD är dr Allen Ward som i den postumt publicerade boken från 2007 skriver att LPD kan sammanfattas eller karakteriseras av fyra principer.

1. Entrepreneurial System Designer (ESD). The lean development organization makes one person responsible for the engineering and aesthetic design, and market and business success, of the product.
2. Teams of Responsible Experts. Lean product development organizations develop personnel management systems that reward individuals and teams for creating and teaching knowledge that contributes to robust profitability.
3. Set-Based Concurrent Engineering.
4. Cadence, Pull, and Flow. Managers of lean development organizations reject the scientific management notion that managers plan, and workers do. Rather, developers plan their own work and work their own plans.

Men boken, som påstås vara i stort sett klar redan 2001, skrevs inte av Ward, den är ett hopplock och en uttolkning av Wards idéer. Låt oss jämföra med vad Allen Ward skriver i den bok han gav ut år 2002. Där skriver han att "Lean development uses knowledge creation to produce profitable future operational value streams". Men det kan man också säga om andra metoder eftersom produktutveckling är en lärandeprocess. Men sedan säger Ward att det finns fem principer,

1. Focus on creating (re)usable knowledge.  
Samma som kunskapshanteringen i andra LPD-definitioner.
2. Build teams of responsible experts.  
Det betyder självorganiserande med resultatansvar. Ett annat ord för detta är Auftragsstaktik eller uppdragstaktik på svenska. Detta sammanfaller med synsättet inom Dynamic Product Development (DPD). Man kan anta att vi här ser ett resultat av att Ward var kapten i US Army Rangers.
3. Lead with entrepreneur system designers  
Det vill säga en svensk projektledare som befriats från "leda och fördela arbetet".
4. Innovate by aggressively evaluating sets of alternatives at every level  
Detta är set-based design.
5. Manage turbulence with "combat planning".  
Med combat planning menar Ward något som ligger mycket nära tänkandet i DPD och i manövertänkandet. Men detta har tappats bort i de andra uttolkarnas LPD-definitioner. Ward tar avstånd från Scientific Management medan andra talar om att Toyota fulländat den.

I den produktutvecklingskurs som vi gav 9, 14, 15 december sammanfattades LPD i följande punkter.

1. Lärande
2. Genchi gemba, lära av pratisk erfarenhet
3. BUS (Business, User, Society; hämtat från DPD)
4. Visualisering
5. Set-based design
6. Disciplin & målmedvetenhet (självklar del av japansk kultur, men behöver poängteras extra)
7. Styrsystemet

## 8. Respekt för människor

Om vi nu ställer samman våra resultat i en tabell så upptäcker vi något intressant.

IVF 2009	Liker 2006	Ward 2007	Ward 2002	PD-kurs dec 2009
Visualisering, speciellt visuell planering	visuell kommunikation			Visualisering
	Flow	Cadence, pull and flow		
Set-based design		Set-based CE	Innovate by evaluating sets of alternatives	Set-based design
Chief engineer	Chief Engineer	Entrepreneurial system designer	Entrepreneur system designers	
Diverse principer; genchi gemba/genbustu				Genchi gemba, lära av praktisk erfarenhet
Kunskapshierarki & Kunskapshantering; A3	lärande och ständig förbättring		Focus on creating (re)usable knowledge	Lärande
Disciplin & målmedvetenhet				Disciplin & målmedvetenhet
Styrsystemet				Styrsystemet
				Respekt för människor
				BUS
		Teams of responsible experts	Build teams of responsible experts	
			Manage turbulence with "combat planning"	
	Frontloading			
	integrerade leverantörer			
	Standardisera			

Vi ser att Ward inte har med visualisering och visuell planering. Sanningen är att vi i Sverige är ledande inom visuell planering (VP), men att vi inte hade förstått betydelsen av VP före 2004 då Ward omkom i en flygolycka.

Vidare ser vi att Liker ensam betonar frontloading, integrerade leverantörer och standardisering. Detta är faktorer som vi normalt placerar på en lägre nivå.

Vad som sticker ut är Wards teams of responsible experts som avser ett sätt att organisera sig samt en viss kultur som ligger nära DPD. Men mest anmärkningsvärt är manage turbulence with "combat planning" som bygger på ett synsätt långt ifrån de övriga LPD-konsulterna och som också det ligger snubblande nära DPD.

Jag är ensam om att betona styrsystemet vilket är konstigt eftersom det första man frågar sig som projektledare för utvecklingsprojekt är "hur skall jag få dem att gå i den riktning jag vill?"

Men det ligger mer i detta. Bara i den LPD-dialekt som vi formulerat under året är LPD en integrerad del av verksamheten, dess ledning, och beslutsflödet från ägare till varje individ i företaget. Hur det fungerar blir föremål för nästa veckobrev.

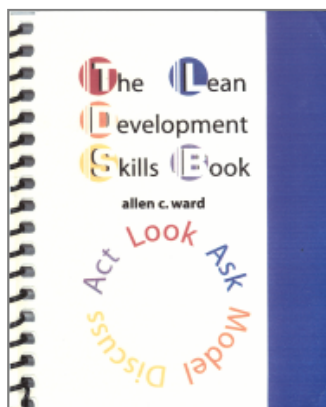
## Veckans bok

ALLEN WARD har skrivit en och en halv bok. Detta är den hela, den halva är det manus och anteckningar som främst hans elev Dr. Sobek ställde samman och som kom ut postumt 2007 (anmälades i veckobrev nummer 5).

Detta är en liten tunn bok, bara 69 sidor, men den täcker ett stort område. Språket är precist och kortfattat och läser man på i rask takt riskerar

man att missa det viktiga. Man måste läsa långsamt och med eftertanke. Kanske krävs av läsaren en viss erfarenhet av produktutveckling och en förtrolighet med ämnet för att fullt ut uppskatta den djupa kunskap som dr. Ward förmedlar.

Dr. Allen Wards bok får full pott, fem guldstjärnor ★★★★★.



Allen C. Ward,  
**The Lean Development Skills Book**,  
1st edition, 2002,  
Ward Synthesis, Inc.  
ISBN 0-9727340-0-7